Lane Medical Library

Aus der Königl. Augenklinik der Universität Greifswald.
(Director: Prof. Dr. Schirmer.)

Ein Fall von Dacryoadenitis tuberculosa.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen medicinischen Fakultät
der Königl. Universität zu Greifswald

am

Dienstag, den 2. März 1897

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Manfred Jaerisch
aus Pless O/Schl.

Opponenten:

Herr Drd. med. August Fricke, approb. Arzt.
Herr Drd. med. Paul Sliwinski.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1897.

Seiner geliebten Mutter

und dem Andenken seines teuren Vaters

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0194

Unsere Kenntnisse über die Erkrankungen der Thränendrüse beschränkten sich durch lange Zeit nur auf einige spärliche Mitteilungen, die einzelne Autoren über Fälle brachten, die ihnen zur Beobachtung kamen. Dementsprechend konnten die in den ophthalmologischen Lehrbüchern enthaltenen Bemerkungen uns kaum ein anschauliches Bild von den Erkrankungen der Thränendrüse entwerfen und noch weniger eine Gliederung nach den verschiedenen Formen der Erkrankung geben. Das hat seinen Grund vor allem wohl darin, dass Erkrankungen der Thränendrüse selten sind, oder, sie sind nicht erkannt worden.

Bezüglich der Seltenheit finden sich zwischen den Ansichten verschiedener Autoren beträchtliche Differenzen. Knapp und Kipp haben bei einer augenärztlichen Versammlung in Boston im Jahre 1885 behauptet, dass Entzündungen der Thränendrüse bei Kindern häufig seien. Dagegen zählen Arlt und mit ihm die meisten älteren Augenärzte diese Erkrankungen den seltensten zu und Mooren gar hat unter 157899 Augenkranken nur 2 mit einseitiger Vergrösserung der Thränendrüse gefunden.

Aber diese Ansichten dürften wohl alle etwas übertrieben sein und man kann der neuesten Litteratur zufolge sehr wohl sagen, dass die entzündlichen Veränderungen der Thränendrüse häufiger sind, als bisher allgemein angenommen wurde.

Ältere Autoren haben klinische Beobachtungen über die Erkrankungen der Thränendrüse bereits in Büchern niedergelegt, wie Johann Adam Schmidt, der im Jahre 1803 ein Werk über die Krankheiten des Thränenorganes verfasste, und Mackenzie, der 1835 nicht nur eigene Beobachtungen, sondern auch solche von Todd, O'Beirne und Lawrense mitteilte. Eine exakte Sichtung der Thränendrüsenerkrankungen nach pathologisch-anatomischen Principien aber war der neuesten Zeit mit ihren verbesserten Untersuchungsmethoden vorbehalten und so hat Bock in seiner Arbeit: «Zur Kenntnis der gesunden und kranken Thränendrüse,» Wien 1896, an der Hand von 22 eigenen Beobachtungen eine treffliche Einteilung dieser seltenen Erkrankungen geliefert. Bevor ich jedoch zu dem mir vom Director der Greifswalder Universitätsaugenklinik, Herrn Prof. Dr. Schirmer zur Veröffentlichung gütigst überlassenen Falle von Tuberculose der Thränendrüse komme, möchte ich mich über die Entzündungen der Thränendrüse des näheren auslassen.

Bock teilt die Erkrankungen der Thränendrüse, die sich immer durch Vergrösserung derselben kennzeichnen, in selbständige Erkrankungen ein und solche, die als Teilerscheinung bei entzündlichen Erkrankungen des Auges vorkommen. Unter den selbständigen Erkrankungen versteht er — abgesehen von wirklichen Neubildungen — jene Entzündungen der Thränendrüse, welche ihren Grund nicht in einer Erkrankung der Bindehaut oder des Augapfels haben, also Erkrankungen für sich und nicht Begleiterscheinungen andrer Erkrankungen des Auges sind.

Die Entzündung der Thränendrüse kann von verschiedenen Gesichtspunkten aus eingeteilt werden. Dabei ist natürlich vor Allem die Ursache der Er-

krankung in den Vordergrund zu stellen. Bock hält es aber für das einfachste, an der Hand einer Zweiteilung in acute und chronische Dacryoadenitis die Erscheinungen der Erkrankung zu betrachten.

Die acute Entzündung der Thränendrüse ergreift gewöhnlich nur ein Auge und veranlasst heftige Erscheinungen am Auge und seiner Umgebung. Die temporale Hälfte des Oberlides ist vorgetrieben, das Oberlid häufig geschwollen, Veränderungen, die eine Ptosis grösseren oder geringeren Grades veranlassen. Die Conjunctiva des Lides ist gerötet, die des Augapfels gereizt und entzündet. Der sonst normale Augapfel ist vorgetrieben, nach innen und unten verschoben und dementsprechend in seinem Bewegungsvermögen gehindert. Schmerzen strahlen von der Gegend des Daches der Augenhöhle nach Stirn und Schläfe, auch nach dem Oberkiefer aus.

Die Grössenzunahme der Drüse ist verschieden und kann zuweilen beträchtliche Dimensionen annehmen. In manchen Fällen ist die Drüse für den unter dem oberen Rande der Augenhöhle eindringenden kleinen Finger selbst bis zur Grösse eines Taubeneies tastbar. Diese Untersuchung ist natürlich wegen der bedeutenden Entzündung äusserst schmerzhaft.

Der Lidanteil, die accessorische Drüse, ist nicht immer und nicht in gleichem Masse mitbeteiligt.

Die Blutüberfüllung der Bindehaut bringt zwar eine Vermehrung der Bindehautflüssigkeit mit sich, aber die Thränenabsonderung ist vermindert, eine Erscheinung, die schon ältere Schriftsteller, wie Himly[1]) und Jüngken[2]) betonen, indem sie von trockenen Augen sprechen.

[1]) Die Krankheiten und Missbildungen des menschlichen Auges 1843.

[2]) Die Lehre von den Augenkrankheiten 1836.

Die geschilderten acuten Erscheinungen dauern in der Regel nur wenige Tage, während welcher sich auch bald entscheidet, ob innerhalb der Drüse Eiterung eintritt oder nicht. Dies hängt wohl sehr wesentlich von der Ursache der Erkrankung ab, und dementsprechend leidet auch der Allgemeinzustand. Oft ist Fieber vorhanden oder wenigstens Unbehagen und Appetitlosigkeit.

Schwellungen benachbarter Lymphdrüsen können oft nachgewiesen werden.

Die acute Dacryoadenitis könnte verwechselt werden mit Periostitis orbitae, aber dies auch nur in den ersten Tagen; sehr bald wird die Entscheidung nicht schwer zu treffen sein. Kommt aber zur Untersuchung ein Fall mit schon bestehender Fistel, so ist die Natur des vorangegangenen Leidens am besten durch das Verhalten der Öffnung auf Druck zu entscheiden; denn bei noch vorhandener Eiterung wird sich auf Druck in die Gegend der Thränendrüse aus jener Eiter, nach Aufhören der Eiterung aber Thränenflüssigkeit entleeren. Die Differentialdiagnose gegen Tenonitis wird nicht schwer sein, wenn man berücksichtigt, dass bei Tenonitis die Vordrängung des Augapfels gerade aus nach vorn geschieht, die Beweglichkeit des Augapfels nach allen Seiten hin beschränkt oder ganz aufgehoben ist und gleichzeitig die ganze Bindehaut des Oberlides geschwollen, selbst chemotisch ist.

Das Bild der chronischen Dakryoadenitis ist mannigfaltiger, als das der acuten Entzündung der Thränendrüse. In erster Reihe fehlen die stürmischen Erscheinungen gänzlich, das Leiden entwickelt sich anfänglich ohne merkliche Beschwerde und so langsam, dass die Kranken erst zum Arzt gehen, wenn die Erkrankung schon eine mehr oder minder beträchtliche Höhe er-

reicht hat. Die erste Veränderung, welche die Aufmerksamkeit der Patienten in unangenehmer Weise erregt, ist die Ptosis, welche bisweilen einen so bedeutenden Grad erreicht, dass sie das Sehen behindert.

Jene diffuse Schwellung des Oberlides, die für die acute Form charakteristisch ist, kommt bei der chronischen kaum vor und man kann deshalb durch Tasten die Geschwulst deutlich abgrenzen. Hierbei fühlt man, dass die Geschwulst höckrig, bisweilen durch tiefere Furchen in grössere Lappen geteilt ist.

Bei starker Schwellung ragt die Geschwulst mit einem stumpfen Rande unter dem oberen Dach der Augenhöhle hervor.

Die geschwollene Drüse erreicht die Grösse einer Wallnuss, ist elastisch oder hart bis zur Derbheit des Knorpels. Die Grösse der Schwellung wechselt jedoch nicht nur innerhalb des langen Zeitraumes der Erkrankung, sondern man hat auch Schwankungen innerhalb eines Tages beobachtet, sodass am Abend nach angestrengter Thätigkeit die Drüse grösser ist als am Morgen (Zirm.)[1]. Caudron[2]) beschreibt einen Fall, wo bei einer 34jährigen Frau die seit 6 Monaten bestehende Schwellung der Augenlider während der Menstruation zunahm. Ebenso können Erkrankungen mit schweren Allgemeinerscheinungen eine Abschwellung der erkrankten Thränendrüse veranlassen. So erwähnt Mikulicz[3]) eine Beobachtung aus der Königsberger Klinik, wo bei einem Manne, der an einer rätselhaften Erkrankung der Thränen-, Mund- und Ohrspeichel-

[1]) Citiert nach Bock.

[2]) Michel, Jahresbericht der Augenheilkunde, Bd. XVIII, S. 442.

[3]) Beiträge zur Chirurgie, Festschrift, gewidmet Billroth Stuttgart 1892, p. 610.

Drüsen litt, bei einer einsetzenden Peritonitis die Schwellungen der genannten Drüsen rapid zurückgingen.

Die obere Übergangsfalte ist nicht immer vorgewölbt. Die Entscheidung dieses Umstandes hängt wohl davon ab, ob die accessorische Drüse sichtbar ist. In 3 diesbezüglichen Fällen von Bock war die accessorische Drüse kräftig entwickelt.

Die Beweglichkeit des Augapfels nach aussen ist fast immer behindet, dagegen ist er nicht in allen Fällen vorgetrieben, was nicht nur von der Grösse der Drüse, sondern auch von der Dauer der Erkrankung abhängt. Ist er aber vorgetrieben, so ist er gleichzeitig nasalwärts abgelenkt. Diese Veränderung bringt natürlich das Sehen von Doppelbildern mit sich.

Die Absonderung der Thränendrüse ist meist vermindert und versiegt bisweilen vollkommen; jedoch finden sich auch Fälle von normaler Thätigkeit der Drüse. Wenn Zirm[1]) behauptet, dass die Kranken nicht nur über Trockenheit der Augen klagen, sondern dass es sogar zur Vertrocknung des Hornhautepithels kommt, so muss es sich in seinem Falle um eine Miterkrankung der Bindehaut handeln, denn die zur Befeuchtung des Auges dienende Flüssigkeit wird nicht von der Thränendrüse, sondern von der Bindehaut abgesondert. Auch beobachtet man weder nach Exstirpation der Thränendrüse, noch nach totalem Sistieren ihrer Sekretion infolge von Facialislähmung[2]) jemals eine Vertrocknung der Cornea.

Die mangelhafte Befeuchtung des Auges ist der Grund der Bindehautentzündung, welche diese Erkrankungen stets begleitet, weil Verunreinigungen, wie

[1]) Citiert nach Bock.

[2]) Klapp, Über die Innervation der Thränendrüse. Dissert. Greifswald, 1897.

Staub u. dergl. wegen des Fehlens der Thränen im Bindehautsacke liegen bleiben und als Reiz wirken.

Der Augapfel ist immer gesund, abgesehen von jenen Fällen, bei welchen ein gemeinsames Grundleiden Erkrankungen des Augenhintergrundes mit sich brachte. Dagegen ist das Allgemeinbefinden oft gestört.

Häufig gehen mit den chronischen Entzündungen der Thränendrüse Schwellungen der Speicheldrüsen einher.

Die Dauer der Erkrankung schwankt zwischen wenigen Wochen und mehreren Jahren. Die Erfahrungen und Angaben darüber sind aber aus dem Grunde als unvollständig zu bezeichnen, weil bei der langen Dauer und den häufigen Recidiven der Arzt die Kranken gar nicht bis zum Ende des Leidens zu sehen bekommt.

Sehen wir uns nun nach den Ursachen der acuten und chronischen Dacryoadenitis um, so wird sich zeigen, dass die Beziehungen zwischen Ursache und Form der Entzündung sehr mannigfaltige sind.

Abgesehen von denjenigen Fällen, in welchen eine Entzündung mit nachfolgender Eiterung infolge direkter Verletzung der Thränendrüse eintrat, so hat eine nicht unbeträchliche Zahl von Fällen der Entzündung der Thränendrüse ihren Grund in acuten Infectionskrankheiten verschiedener Art, und zwar sind es fast ausschliesslich acute Entzündungen, auch mit Eiterbildung. Diese Fälle werden dadurch noch unser Interesse beanspruchen, dass sie Erkrankungen sind, welche mit allgemeiner Infection zusammenhängen und nicht solche, wo es sich um eine Fortleitung des Infectionsstoffes aus dem Bindehautsacke handelt.

Lindner[1]) teilt mit, dass er 11 Fälle von acuter Dacryoadenitis gesehen habe, welche nach Masern, Scharlach, Flecktyphus und Rachendiphtherie auftraten. Ebenso beobachtete er eine Erkrankung nach Influenza, in welchem Falle durch Einstich eine grössere Menge übelriechenden Eiters entleert wurde.

Bock[2]) beschreibt einen typischen Fall von acuter Dacryoadenitis nach Masern, einen gleichen Adler[3]), und Pooley[4]) einen solchen bei Diphtheritis conjunctivae des andern Auges, wobei es aber zu keiner Vereiterung der Thränendrüse kam.

Marcisiewicz[5]) beschreibt einen Fall von Entzündung der Thränendrüse, der 2 Wochen nach überstandener Dysenterie auftrat, und er zieht die Dysenterie als aetiologisches Moment für die neue Erkrankung in Betracht.

Scheffels[6]) giebt einen Fall von beiderseitiger, nicht eitriger Dacryoadenitis an und führt diese Erkrankung auf eine Infection mit der bösartigen Strahlenfäule der Pferde zurück.

Wyss[7]) beschreibt einen Fall bei einem in 9 Tagen tötlich verlaufenden Herpes Zoster. Bei der Section fand sich die Thränendrüse mit Abscessen durchsetzt.

Mehrere Fälle von Miterkrankung der Thränendrüse bei secundärer und tertiärer Lues weist die Literatur auf.

[1]) citiert nach Bock.
[2]) l. c.
[3]) l. c.
[4]) Michel, Jahresber. der Augenheilkunde Bd. XV, pag. 612.
[5]) Schmidt-Rimpler'sche Jahresberichte über Leistungen u. Fortschritte der gesammten Medizin 1887, pag. 574.
[6]) Ebenda, 1890 pag. 562.
[7]) citiert nach Bock.

Elschnig[1]) beobachtete eine acute Entzündung der Thränendrüse, die mit Fieber einherging und führt diese Erkrankung auf Erkältung zurück.

M. Panas[2]) beschreibt einen Fall von symmetrischer Schwellung der äusseren Oberlider, die im Anschluss an eine fast abgelaufene Angina entstand. Auf Druck entleerte sich aus der Thränendrüse ein schleimig-eitriges Sekret.

Antonelli[3]) erwähnte auf dem internationalen Medicinercongress Rom 1894 einen Kranken, der mit einer Entzündung des linken accessorischen Drüsenanteils von der Grösse einer kleinen Erbse ohne nachweisbare Ursache behaftet ist.

Guiot[4]) beobachtete eine Kranke mit acutem Gelenkrheumatismus, die eine schmerzhafte Entzündung der rechten Thränendrüse bekommt.

Hirschberg[5]), Mikulicz[6]) und Dor[7]) sprechen in treffender Weise von Mumps der Thränendrüse. Letzterer beobachtete diese Entzündung der Thränendrüse bei einem Kinde, unter dessen Mitschülern eine Parotitisepidemie grassierte, das selbst aber von der Parotitis verschont blieb.

Lopez[8]) teilt mit, dass Lepröse trotz des sehr häufigen Vorkommens von Ectropium nicht entsprechend

---

[1]) Schmidt-Rimpler'sche Jahresberichte u. s. w. 1891, pag. 645.

[2]) Dacryoadénite double d'origine amygdalienne, Archives d'ophthalmologie Tome XV, pag. 654, Referat aus der Semaine médicale 1895, n⁰5, pag. 37.

[3]) Archives d'ophthalmologie, Tome XIV, pag. 380.

[4]) Recueil d'ophthalmologie 1891, pag. 439.

[5]) Centralblatt für Augenheilkunde 1890.

[6]) Festschrift, gewidmet Billroth, Stuttg. 1892.

[7]) Archives d'ophthalmologie, Bd. XIV.

[8]) Michel, Jahresbericht der Augenheilkunde 1890, pag. 409.

an Epiphora leiden und vermutet als Grund dieses Verhaltens ein gleichzeitiges Ergriffensein der Thränendrüsen durch die Lepra.

Und endlich zeigt die Beobachtung von Gallasch[1], dass die Thränendrüse auch bei Leukämie selbständig erkranken kann.

Ueber die Tuberkulose der Thränendrüse sind aus früherer Zeit so gut wie keine Angaben vorhanden. Erst 1892 veröffentlichte F. de Lapersonne[2] einen hierher gehörigen Fall, wobei er seine Reserve in der Beurteilung des neuen Krankheitsbildes schon in der Ueberschrift seines Aufsatzes kenntlich machte. Unabhängig von ihm beschrieb dann aus der Wiener Augenklinik des Prof. Fuchs Dr. Leopold Müller[3] 2 weitere Fälle dieser Art. Dr. Baas[4] beschreibt 1894 ebenso 2 Fälle, die in der Klinik des Geh. Rath Manz zur Beobachtung kamen.

Weiter erwähnen Frost[5] und Mikulicz[6] Fälle von Tuberculose der Thränendrüse, Salzer[7] einen Fall aus der Heidelberger Klinik, wo Czerny bei einem 15jährigen Mädchen mit tuberculösen Halsdrüsen die linke bohnengrosse, entzündete Thränendrüse exstirpiert. In Salzer's Fall sah man viele Tuberkelknötchen mit beginnender Verkäsung; Tuberkelbazillen konnten nicht nachgewiesen werden.

[1] citiert nach Bock.

[2] Tuberculose probable de la glande lacrymale, Archives d'ophthalmologie Tome XII, pag. 211.

[3] Primäre Tuberculose der Thränendrüse. Festschrift, gewidmet Billroth, Stuttg. 1892.

[4] Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde Bd. XXVIII, p. 141.

[5] citiert nach Bock.

[6] Beiträge zur Chirurgie, Festschrift, gewidmet Billroth, Stuttgart 1892.

[7] Archiv für Ophthalmologie 1894, pag. 199.

In einem Bericht über den Ophthalmologencongress Neapel 1888 wird erwähnt, dass Gonella[1]) dort einen Kranken mit Tuberculose der Thränendrüse vorgestellt habe und in einem Referate über Baquis wird ein Fall von symmetrischer Tuberculose der Thränendrüsen von Abadie[2]) besprochen.

Ehe ich nun meinen Fall folgen lasse, will ich in Kürze die Ergebnisse der Untersuchungen obengenannter Fälle, soweit mir die Literatur zugänglich war, referieren.

Bei de Lapersonne handelt es sich um ein 32jähriges Fräulein, das erblich nicht belastet war, aber vor einigen Jahren wegen einer chronischen Bronchitis, die zu Blutauswurf geführt hatte und unter Fieber und rascher Abmagerung verlief, in ärztlicher Behandlung gestanden hatte. Später verschwanden alle diese Krankheitserscheinungen wieder; die Auscultation ergab nur ein wenig rauheres Athmen über der linken Lungenspitze. Seit ca. 3 Monaten bemerkte die Patientin eine leichte Ptosis des rechten Oberlides und später dann die Entwicklung einer Anschwellung im äusseren, oberen Winkel der Orbita. Die Palpation ergiebt das Vorhandensein eines unter der Haut liegenden Tumors von fibröser Consistenz und unregelmässiger Oberfläche. De Lapersonne neigte zur Diagnose eines «sarcome embryonnaire à marche rapid und führte deshalb die Exstirpation der Neubildung aus, die einen mandelgrossen Tumor von gelappter Oberfläche zu Tage förderte, dessen Aussehen die Annahme eines Adenosarcoms bestärkte, weshalb auch eine Tierimpfung mit Partikeln desselben unterblieb.

Die alsdann von Prof. Hermann vorgenommene anatomische Untersuchung ergab folgenden überraschen-

[1]) citiert nach Bock.

[2]) l. c.

den Befund: Auf dem Durchschnitt sieht man kleine, rundliche, speckartige Läppchen, die mit einander durch zartes Bindegewebe vereinigt sind. Von normalem Drüsengewebe ist nur wenig zu sehen; das Gewebe erscheint im übrigen sehr dicht und mehr opak. Die Färbung mit Pikrokarmin lässt deutlich einen Unterschied zwischen gesundem und krankem Gewebe hervortreten. Das vorhandene Drüsengewebe erweist sich als reichlich zellig infiltriert. An den schon mehr erkrankten Partieen ist das Drüsengewebe auseinander gedrängt durch dichte Massen embryonären Gewebes, in welchem Inseln von grossen Zellen durch ihre Färbung besonders hervorstechen. Die Zellen haben einen ovoiden, bläschenförmigen Kern. An den am meisten erkrankten Stellen ist das ursprüngliche Gewebe fast vollständig durch derartiges, neugebildetes, epitheloide Zellen führendes Gewebe ersetzt. Riesenzellen finden sich nur in spärlicher Zahl; hingegen sind die epitheloiden Zellen in vollständigen, tuberculösen Knötchen angeordnet, die ihre Entwicklung wahrscheinlich auf dem Wege der Lymphbahn genommen haben.

Die Färbung der Schnitte nach Ehrlich liess keine Tuberkelbazillen auffinden.

Nach diesem Untersuchungsbefund stellte auch de Lapersonne die Diagnose auf Tuberculose der Thränendrüse mit der Reserve, die der fehlende Nachweis von Bazillen und die unterbliebene Tierimpfung ihm auferlegten.

Bei der ersten, 14 Jahre alten Kranken Müller's begann 4 Jahre vor der ersten Vorstellung die Erkrankung des rechten Auges. Es fand sich unter der äusseren Hälfte des geröteten und geschwollenen Oberlides eine auch die Conjunctiva höckrig hervorwölbende Neubildung, die sich nach hinten fortsetzte. Da nach

Abtragung der Geschwulst nach einem Monat ein Recidiv erfolgte, wurde an dem harten, lappigen Tumor die neuerliche Operation vorgenommen.

Makroskopisch erkannte man an dem zuerst exstirpierten Stück eine deutliche Läppchenstructur; während nun einerseits die Läppchen der Thränendrüse nur eine mässig ausgebildete, kleinlappige Infiltration aufwiesen, waren dieselben andererseits «zum Teil oder gänzlich durch typisches, tuberculöses Granulationsgewebe ersetzt; das tuberculöse Gewebe ist inselweise von einer Kapsel umgeben, welche das nicht infizierte, interacinöse Bindegewebe ist.« Riesenzellen waren in spärlicher Zahl und relativ kleiner Ausbildung vorhanden. Tuberkelbazillen wurden in sehr grosser Zahl gefunden.

Müller's zweiter Fall betraf einen 40 Jahre alten Mann, dessen Anamnese nichts weiter ergab. Auch hier fand man eine harte, tiefliegende Geschwulst; späterhin wieder ein fast knorpelhartes Recidiv. «Das Schnittpräparat stellt eine grosse Zahl von Querschnitten dar, welche zum Teil nur aus typischen, miliaren Tuberkeln, zum Teil aus sogenanntem infiltrierten, tuberculösen Gewebe bestehen, andererseits aber deutliche Reste von Querschnitten von Drüsenacinis, ja selbst vollständig normale, allerdings durch das tuberculöse Gewebe weit auseinander gedrängte Acini darstellen. Riesenzellen fanden sich auch hier in mässiger Zahl, Tuberkelbazillen waren spärlich vorhanden, «was um so bedeutsamer ist, als das Präparat 11 Jahre in Müller'scher Flüssigkeit gelegen hatte. Mit Rücksicht darauf war auch die Färbung schwierig.« Müller hat hierzu Schnitte aus freier Hand benutzt und sie »mit Krystallviolett nach der Methode von Bizozzero gefärbt.

In Bezug auf die Untersuchung und den Befund

von Tuberkelbazillen kann im letzten Falle ein leiser Zweifel nicht unterdrückt werden, aber es ist bekannt, und darauf hat auch de Lapersonne aufmerksam gemacht, dass das Fehlen des Nachweises von Tuberkelbazillen in einem typisch tuberculösen Gewebe nicht als Beweis gegen die spezifische Natur der Erkrankung ins Feld geführt werden kann.

Bezüglich des Weges des Infection, der Einwanderung und Verbreitung recurrieren beide Autoren auf das Lymphsystem. Was das Verhältnis des Drüsensecretes, der Thränen und der eindringenden Bazillen betrifft, so glaubt Müller die Ansicht zurückweisen zu müssen, dass die Thränenflüssigkeit einen hindernden Einfluss der Infection gegenüber entfalten könne. De Lapersonne enthält sich einer diesbezüglichen Entscheidung.

In dem ersten Falle von Baas bemerkte die 59jährige Patientin das Auftreten einer Geschwulst am Oberlid seit etwa 6 Wochen. Die Anamnese ergiebt nichts. Links fühlt man unter dem äusseren Teil des Orbitalrandes eine haselnussgrosse Geschwulst von elastischer Consistenz mit glatter Oberfläche. Es wurde die Exstirpation vorgenommen. Die mit Bismarckbraun und Alauncarmin gefärbten Schnitte ergaben folgenden Befund:

Makroskopisch erkennt man auf der Schnittfläche noch vollständig die Drüsenstructur: grössere und kleinere Läppchen, die durch hellere Bindegewebssepten von einander getrennt sind. Innerhalb der einzelnen Läppchen nimmt man eine Anzahl grösserer und kleinerer Knötchen wahr, die sich durch intensivere Färbung von dem umgebenden Geweben scharf abheben.

Mikroskopisch zeigt sich durchaus normales Gewebe garnicht. Indessen sind an einzelnen Stellen die

Elemente der Drüse noch gut zu erkennen. Die Läppchen sind in verschiedenem Grade von Rundzelleninfiltration befallen, das interstitielle Bindegewebe ist gewuchert. Zu den schon makroskopisch sichtbaren Knötchen kam nun noch eine beträchtliche Anzahl mikroskopisch erkennbarer Tuberkel hinzu. Riesenzellen sind in mässig zahlreicher Menge vorhanden. Der Nachweis von Tuberkelbazillen musste unterlassen werden, weil ausser den fertigen Schnitten von dem Tumor nichts mehr vorhanden war.

Der zweite Fall von Baas betraf einen 32 Jahre alten Lehrer, der im Jahre vorher wegen eines Tumors in der Nase operiert worden war. Das mikroskopische Bild dieses Tumors sprach für eine tuberculöse Neubildung. — Nun merkte Patient seit etwa $^1/_4$ Jahr, dass sich am rechten Oberlide nach aussen eine Geschwulst entwickelt, die ihn in die Augenklinik führte. Hier wurde in der Gegend der Thränendrüse ein harter Tumor, der aus verschiedenen kleinen Knoten zusammengesetzt war, festgestellt und die Exstirpation desselben vorgenommen. Der Tumor wurde in Alcohol gehärtet, die Schnitte mit Hämatoxylin-Carmin, Alaun-Carmin und Bismarckbraun, andere mit Carbolfuchsin-Methylenblau gefärbt.

Makroskopisch liess sich feststellen, dass die Verteilung der krankhaften Stellen ungleichmässig war, indem der vierte Teil der Drüse ein normales Aussehen bewahrt hatte, das übrige aber in eine compacte Masse von harter Consistenz verwandelt war, innerhalb deren die Drüsenstructur nur sehr undeutlich zu sehen war.

Mikroskopisch war auch der scheinbar normal aussehende Teil von der Erkrankung bereits ergriffen. Riesenzellen fehlten auch hier nicht. Das interstitielle Bindegewebe war bedeutend gewuchert und das Drüsen-

gewebe durch zahlreiche Tuberkel vollständig verdrängt. Die Untersuchung auf Tuberkelbazillen hatte ein negatives Ergebnis.

Schliesslich hätte ich noch den Fall von Mikulicz zu erwähnen, bei dem die Diagnose auf Tuberculose aus dem makroskopischen Befund gestellt wurde.

Ich lasse nun den in der Greifswalder Augenklinik beobachteten Fall folgen:

Anamnese: Walter B., $1^1/_2$ Jahr alt, kränkelte seit seinen ersten Lebenswochen. Seine Eltern leben, die Mutter ist gesund, der Vater leidet viel an Husten. — Vor etwa 14 Tagen bemerkten die Eltern des Kindes eine Anschwellung in der Gegend des rechten, oberen äusseren Orbitalrandes, die stetig wuchs. Zeichen von Schmerzen sind nicht bemerkt worden.

Allgemeiner Status: Schwächliches, in der Entwicklung zurückgebliebenes, anämisches Kind mit bedeutenden Lymphdrüsenschwellungen vor beiden Ohren und in der Submentalgegend, unbedeutende in der Leistenbeuge.

Linkes Auge: Völlig normal.

Rechtes Auge: Das obere Lid, dessen Haut in geringem Grade blaurötlich verfärbt und leicht geschwollen ist, hängt ptotisch herab; die Lidhaut ist gegen die Unterlage bequem verschieblich. Bei der genaueren Untersuchung, die wegen Ungeberdigkeit in der Narkose ausgeführt wird, fühlt man im oberen äusseren Winkel der Orbitalöffnung eine bis unmittelbar unter die Lidhaut reichende und diese nach aussen vertreibende, klein wallnussgrosse, flache, prall elastische, höckerige Geschwulst, die von der Orbitalwand auszugehen scheint, jedenfalls an ihr und dem äusseren Orbitalrande festsitzt; nach innen reicht sie ungefähr

bis in die Mitte des Lides. Die offene Lidspalte ist sehr schmal. Beim Abheben des Oberlides zeigt sich der Bulbus nicht vorgetrieben, von normaler Beweglichkeit, nur nicht nach aussen hin. Sein oberes Drittel ist verdeckt durch eine wulstige, weiche, chemotische Bindehautfalte, in der nach aussen hin, vom Rande etwa $^1/_2$ cm entfernt, ein bohnengrosser Geschwulstknoten liegt, der sich nach oben, hinten und aussen mit der Hauptgeschwulst verbindet. Der Finger kann zwischen Bulbus und Falte eindringen, wobei aussen und oben von ihm der Tumor liegt, der bei derartiger Belastung an der äusseren, oberen Orbitalwand fast adhaerent erscheint.

Der Bulbus ist sonst in jeder Beziehung, auch ophthalmoskopisch normal.

Diagnose: Trotz des Verdachtes auf Tuberculose, den der an vielem Husten leidende Vater und die bedeutenden Lymphdrüsenschwellungen des schwächlichen Kindes aufsteigen liessen, wurde die Diagnose auf einen malignen Tumor gestellt

1. weil die Geschwulst verhältnissmässig, jedenfalls in letzter Zeit schnell gewachsen war,
2. weil sie mit der Orbitalwand bezw. dem Periost fest verwachsen war,
3. lag unter der Bindehaut ein kleinerer, isolirter Tumor.

Die Tuberkulose der Drüsen ist aber eine chronische, langsam verlaufende Erkrankung und Verwachsungen der hyperplastischen Drüse mit der Orbitalwand sind bisher bei der Dacryoadenitis nicht beobachtet worden.

Die einzige Therapie konnte nach dieser Diagnose nur in möglichst radikaler Exstirpation der Geschwulst bestehen.

Operation: Die Lidspalte wird durch einen $1^1/_2$ cm. langen, horizontalen Schnitt nach aussen verlängert, die Lidhaut von der oberen Übergangsfalte aus losgetrennt und aufgeklappt. Der Tumor zeigt sich jetzt von einer fibrösen Kapsel umgeben und mit dem Periost fest verwachsen. Es wird dann ein dreieckiges, in der Seite ca. 1 cm messendes Stück von der knöchernen Orbitalwand abgemeisselt, und nun lässt sich Tumor unter Mitnahme der äusseren Conjunctiva Bulbi, etwas Orbitalfettes und des Periostes der äusseren, oberen Orbitalgegend bequem loslösen. Beim Herauswälzen der ausgelösten Massen nach oben entleert sich dann plötzlich aus einer angeschnittenen Partie dünnflüssiger, graugelblicher Eiter, der nicht das charakteristische Aussehen des pus bonum et laudabile hatte. — Der Lidwinkelschnitt wird dann vernäht und die Wunde tamponirt. Einige Tage nach der Operation trat eine leichte Infektion vom Conjunctivalsack aus ein, die eine stärkere Sekretion hervorruft, aber schnell abläuft. 2 Wochen später kleines Infiltrat auf der Cornea, dass sich unter geeigneter Behandlung in ein teilweise gereinigtes Ulcus bald verwandelt und schliesslich gänzlich ausheilt. Infolge von Suppuration im äusseren Lidwinkel klafft die Operationswunde; es werden deshalb in Narkose die Ränder angefrischt und eine Sekundärnaht angelegt. Im Laufe der folgenden Woche kommt es zu fester Vernarbung und das Kind wird entlassen. — Nach 3 Wochen stellt sich das Kind wieder vor. Die Hornhaut zeigt eine vascularisierte Macula an Stelle des oben erwähnten Geschwüres, die Wunde ist glatt vernarbt und es besteht eine geringe Verlängerung der Lidspalte. — In dem Befinden des Kindes ist aber eine auffallende Besserung eingetreten. Es hat guten Appetit, ist lebhaft und munter. Das

Aussehen blühend, alles Zeichen einer rasch fortschreitenden Genesung. Die Drüsenschwellungen sind sämtlich zurückgegangen.

Makroskopischer Befund. Die Geschwulst liegt in einem derben, bindegewebigen Sack, ist hart und elastisch und zeigt grosslappigen Bau. Es werden gleich nach der Operation einige Stücke zur Untersuchung losgeschnitten, in Alcohol gehärtet und in Celloidin eingebettet. Die Hauptmasse des Tumors ging leider durch einen unglücklichen Zufall verloren. Die mit Hämatoxylin und Eosin gefärbten mikroskopischen Schnitte ergeben dann folgendes Resultat.

Mikroskopischer Befund. Ein Teil der exstirpierten Masse besteht aus stark vascularisiertem Fettgewebe; eine zellige Infiltration der zwischen den einzelnen Fettläppchen ziehenden Bindegewebszüge ist in geringem Grade vorhanden. Dem Fettgewebe aufsitzend, besteht die andere Hälfte des Tumors zum grössten Teil aus chronisch entzündetem Bindegewebe. Dasselbe ist stark vascularisiert und von zahlreichen frischen Blutungen durchzogen. Um die Gefässe herum findet sich eine lebhafte, kleinzellige Infiltration, welche, je weiter man sich von dem Fettgewebe entfernt, immer ausgedehnter wird und schliesslich in eine lebhafte, kleinzellige Infiltration des ganzen Bindegewebes übergeht. An einzelnen Stellen lässt sich eine Abscessbildung mit Sicherheit nachweisen. Dort, wo die Zellen am zahlreichsten sich finden, sieht man einen Herd von teils schräg, teils quer getroffenen Drüsenschläuchen, die durch hier und da zerstreut liegende Tuberkelknötchen weit auseinander gedrängt werden. Riesenzellen von charakteristischer Form mit zahlreichen Kernen nach dem Langerhans'schen Typus und ebenso epitheloide Zellen sind im Gewebe zerstreut ziemlich zahlreich zu er-

kennen. Die Kerne zeigen die verschiedensten Gestalten und sind im Allgemeinen gut ausgebildet. Ebenso finden sich ausgedehnte Partieen, in welchen das Gewebe eine leicht gekörnte Masse ohne jede Andeutung eines Kernes darstellt, also den Typus einer Verkäsung zeigt. Tuberkelbacillen konnten in den Schnitten nicht nachgewiesen werden.

Dass wir es in diesem Falle mit keiner echten Geschwulst zu thun haben, liegt auf der Hand; wir haben hier ein entzündlich verändertes Gewebe vor uns, und zwar einen chronischen Prozess, wofür die hohe Ausbildung der Kerne spricht. Die Entzündung ist zweifellos vom interstitiellen Gewebe ausgegangen und hat allmählich die Drüsenschläuche und Acini bis auf spärliche Reste zum Schwunde gebracht. Ein Teil von ihnen mag auch durch Eiterung zu Grunde gegangen sein.

Fassen wir nun das Resultat der gesammten Untersuchungen zusammen, so finden wir, dass bei einem erblich belasteten Kinde die zum Teil vereiterte Thränendrüse im mikroskopischen Bilde die für tuberculöses Gewebe characteristischen Bestandteile, Riesenzellen, Häufchen epitheloider Zellen und kleinzellige Infiltration, stellenweise in der für Tuberculose characteristischen Anordnung sehen lässt. Wenn auch der Nachweis von Tuberkelbazillen nicht gelungen ist, so ist vor allem zu bedenken, dass Tuberkelbazillen im Gewebe äusserst schwierig aufzufinden sind.

Zieht man ausserdem in Betracht, dass nach Entfernung der Thränendrüse die Schwellungen sämmtlicher übriger Drüsen zurückgingen und in dem Gesundheitszustande des Kindes eine auffallende Besserung eintrat, so wird die Annahme berechtigt sein, dass es sich um eine primäre Erkrankung der Thränendrüse handelt und zwar nach dem oben Gesagten um eine primäre

Tuberculose der Thränendrüse, welche durch Propagation von Toxinen auf dem Lymphwege die benachbarten Lymphdrüsen zur Schwellung brachte.

Vergleichen wir diesen Fall mit den wenigen bisher vorhandenen Publicationen von Tuberculose der Thränendrüse, so ist in erster Linie die rasche Entwickelung des Processes, die auch an der Haut sichtbaren, entzündlichen Erscheinungen bemerkenswert und vor allem der Umstand, dass an einzelnen Stellen der Drüse ausgedehnte Abscedierungen eingetreten waren. Der bei der Operation entleerte Eiter zeigte durchaus das Bild tuberculösen Eiters, wie man es bei tuberculösen Knochenerkrankungen zu sehen gewohnt, ist. Die Schwierigkeit, eine tuberculöse Dacryoadenitis intra vitam zu diagnostizieren, wird also durch den vorliegenden Fall nicht vermindert, sondern eher noch gesteigert, da das klinische Bild dieser Entzündung augenscheinlich grossen Schwankungen unterworfen ist,

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine ehrenvolle Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Schirmer, für die liebenswürdige Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Unterstützung bei Anfertigung derselben, und ebenso Herrn Dr. Stutzer und Herrn Dr. Gehrke für die freundliche Hülfe bei der mikroskopischen Untersuchung ganz ergebenst zu danken.

Lebenslauf.

Verfasser vorliegender Arbeit, Manfred Jaerisch, wurde geboren am 4. Febr. 1873 zu Grabow in Posen als Sohn des 1875 verstorbenen Pastors Ludwig Jaerisch und seiner Ehefrau Adele, geb. Hübner. Er besuchte von Ostern 1883 ab die Königl. Fürstenschule Hochbergianum zu Pless, (Oberschlesien) und verliess dieselbe mit dem Zeugnis der Reife Ostern 1893, um Medizin zu studieren. Das erste Semester genügte er in Breslau beim Grenadierregiment König Friedrich Wilhelm II. (1. Schles.) No. 10 seiner Militärpflicht und bezog dann Michaelis 1893 die Universität Greifswald. Hier bestand er am 1. März 1895 das Tentamen physicum, am 26. Jan. 1897 das Tentamen medicum und am 15. Febr. 1897 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit in Breslau und Greifswald hörte er die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Docenten:

Arndt, Ballowitz, Born, Grawitz, L. Heidenhain, Helferich, Hoffmann, Krabler, Landois, Limpricht, Löffler, Mosler, Oberbeck, Peiper, Pernice, Frh. v. Preuschen, O. Schirmer, Schmitz †, H. Schulz, Sommer, Solger, Strübing.

Allen diesen seinen Herren Lehrern sagt er an dieser Stelle seinen verbindlichsten Dank.

Thesen.

I.

Die Diagnose auf Tuberkulose in einem typisch tuberculös erkrankten Gewebe hängt nicht von dem Nachweis von Tuberkelbazillen ab.

II.

Maligne Lymphome können durch interne Verabreichung geringer Gaben Arsens sehr wohl günsig beeinflusst werden.